

Express Mail Label # EL 961108195 US
Applicant: Koso Deguchi et al.
Title: Fixing Structure of a Door
Weather Strip

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 3 年 3 月 1 4 日

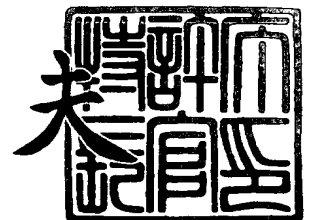
出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 3 - 0 6 9 4 3 1
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 0 6 9 4 3 1]

出 願 人
Applicant(s): 西 川 ゴ ム 工 業 株 式 有 限 公 司

2 0 0 3 年 1 1 月 1 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 3 - 3 0 9 3 1 6 0

【書類名】 特許願

【整理番号】 NB-3802

【提出日】 平成15年 3月14日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B60J 10/00

【発明者】

 【住所又は居所】 広島県広島市西区三篠町二丁目 2 番 8 号西川ゴム工業株式会社内

 【氏名】 出口 幸三

【発明者】

 【住所又は居所】 広島県広島市西区三篠町二丁目 2 番 8 号西川ゴム工業株式会社内

 【氏名】 松浦 利文

【特許出願人】

 【識別番号】 000196107

 【住所又は居所】 広島県広島市西区三篠町二丁目 2 番 8 号

 【氏名又は名称】 西川ゴム工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100062328

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 古田 剛啓

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 057347

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ドアウエザーストリップの組付構造

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 自動車用ドアウエザーストリップ（10）の型成形部（11）を、アウトサートクリップ（20）によってドアパネル（1）に組付けたドアウエザーストリップの組付構造であって、前記ドアウエザーストリップの型成形部（11）に挿通孔（12）を形成すると共に、該挿通孔上方の車外側部分に、下端が開口する袋状の嵌入溝（13）を形成し、前記アウトサートクリップの略板状の本体部（21）から前記ドアウエザーストリップの挿通孔を挿通して、該ドアウエザーストリップをドアパネルに固定するクリップ部（22）を横向突設すると共に、前記本体部の上端から前記ドアウエザーストリップの嵌入溝に密に嵌入する爪部（23）を立設してなるドアウエザーストリップの組付構造。

【請求項 2】 自動車用ドアウエザーストリップ（10）の型成形部（11）を、アウトサートクリップ（20）によってドアパネル（1）に組付けたドアウエザーストリップの組付構造であって、前記ドアウエザーストリップの型成形部（11）に挿通孔（12）を形成すると共に、該挿通孔上方の車外側部分に、下端が開口する袋状の嵌入溝（13）を形成し、前記アウトサートクリップの略板状の本体部（21）から前記ドアウエザーストリップの挿通孔を挿通して、該ドアウエザーストリップをドアパネルに固定するクリップ部（22）を横向突設すると共に、前記本体部の上端から前記ドアウエザーストリップの嵌入溝に密に嵌入する爪部（23）を立設し、前記嵌入溝を形成する車外壁（14）の内面を凸状R面（15）とし、それに密接する前記爪部の車外面を凹状R面（24）としてなるドアウエザーストリップの組付構造。

【請求項 3】 ドアウエザーストリップ（10）の型成形部（11）の車外側面に、アウトサートクリップ（20）の本体部（21）が埋入する埋入凹部（16）を形成してなる請求項 1 または 2 に記載のドアウエザーストリップの組付構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、自動車用ドアウエザーストリップの型成形部を、アウトサートクリップによってドアパネルに組付けたドアウエザーストリップの組付構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 図1乃至図3を参照して説明する。従来、自動車用ドアウエザーストリップ10に、コーナー部を構成する型成形部11をドアパネル1に組付けるために、アウトサートクリップ30を使用する場合がある。

【0003】

このアウトサートクリップ30は、その中央部に、ドアウエザーストリップ10をドアパネル1に固定するためのクリップ部31を突設すると共に、その上部に、当該アウトサートクリップ30がドアウエザーストリップ10から脱落したり回転したりするのを防止するための引掛部32を設けている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、この従来技術においては、ドアウエザーストリップ10の型成形部11を、アウトサートクリップ30によってドアパネル1に組付けた場合、アウトサートクリップ30とドアウエザーストリップ10との組付きが不完全で、両者が密着状態で強固に一体化しないといった問題がある。

【0005】

そのため、アウトサートクリップ30とドアウエザーストリップ10との間に隙間Gが生じ、ドアウエザーストリップ10とドアパネル1との間のシール性が低下するといった問題が発生する。また、アウトサートクリップ30がドアウエザーストリップ10から位置ずれし、外観性が低下するといった問題も発生する。

【0006】

本発明はこうした点に鑑み創案されたもので、ドアウエザーストリップの型成形部を、アウトサートクリップによってドアパネルに組付ける組付構造において、そのシール性と外観性を高めることを課題とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 図1および図4乃至図6を参照して説明する。第一の発明は、自動車用ドアウエザーストリップ10の型成形部11を、アウトサートクリップ20によってドアパネル1に組付けたドアウエザーストリップの組付構造であって、前記ドアウエザーストリップ10の型成形部11に挿通孔12を形成すると共に、当該挿通孔12上方の車外側部分に、下端が開口する袋状の嵌入溝13を形成し、前記アウトサートクリップ20の略板状の本体部21から前記ドアウエザーストリップ10の挿通孔12を挿通して、当該ドアウエザーストリップ10をドアパネル1に固定するクリップ部22を横向突設すると共に、前記本体部21の上端から前記ドアウエザーストリップ10の嵌入溝13に密に嵌入する爪部23を立設してなるものである。

【0008】

第二の発明は、自動車用ドアウエザーストリップ10の型成形部11を、アウトサートクリップ20によってドアパネル1に組付けたドアウエザーストリップの組付構造であって、前記ドアウエザーストリップ10の型成形部11に挿通孔12を形成すると共に、当該挿通孔12上方の車外側部分に、下端が開口する袋状の嵌入溝13を形成し、前記アウトサートクリップ20の略板状の本体部21から前記ドアウエザーストリップ10の挿通孔12を挿通して、当該ドアウエザーストリップ10をドアパネル1に固定するクリップ部22を横向突設すると共に、前記本体部21の上端から前記ドアウエザーストリップ10の嵌入溝13に密に嵌入する爪部23を立設し、前記嵌入溝13を形成する車外壁14の内面を凸状R面15とし、それに密接する前記爪部23の車外面を凹状R面24とするものである。

【0009】

第三の発明は、第一および第二の発明において、ドアウエザーストリップ10の型成形部11の車外側面に、アウトサートクリップ20の本体部21が埋入する埋入凹部16を形成してなるものである。

【0010】

【発明の実施の形態】 本発明に係るドアウエザーストリップの組付構造の実施形態を、図1および図4乃至図6に示す。これは、直線部分を構成する押出

成形部 17 と、コーナー部を構成する型成形部 11 とでなる自動車用ドアウエザーストリップ 10 の前記型成形部 11 を、アウトサートクリップ 20 によってドアパネル 1 に組付けた組付構造である。本実施形態におけるコーナー部 2 は、ルーフ部とセンターピラーの間部分であるが、本発明は、他のコーナー部にも適用することができる。

【0011】

この組付構造において、ドアウエザーストリップ 10（型成形部 11）の中央部には挿通孔 12 を形成し、その挿通孔 12 上方の車外側部分に、下端が開口する袋状の嵌入溝 13 を三つ形成している。

【0012】

また、アウトサートクリップ 20 には、略板状の本体部 21 から、ドアウエザーストリップ 10 の挿通孔 12 を挿通してドアパネル 1 に形成した孔部に係止し、当該ドアウエザーストリップ 10 をドアパネル 1 に固定するクリップ部 22 を横向突設している。そして、本体部 21 の上端からドアウエザーストリップ 10 の嵌入溝 13 に密に嵌入する三片の爪部 23 を立設している。なお、爪部 23 の数は限定されない。

【0013】

こうした構成の本実施形態に係るドアウエザーストリップの組付構造は、アウトサートクリップ 20 のクリップ部 22 によって、ドアウエザーストリップ 10 をドアパネル 1 に強固に固定することができる。

【0014】

また、ドアウエザーストリップ 10（型成形部 11）に、下端が開口する袋状の嵌入溝 13 を形成し、アウトサートクリップ 20 の上端部に設けた爪部 23 をその嵌入溝 13 に密に嵌入するので、当該アウトサートクリップ 20 の上端部をドアウエザーストリップ 10 に嵌入した密着状態で一体的かつ強固に組付けることができる。また、密に挿入するとは、図 5 に示すように少なくとも車両、長手方向に密に挿入してあればよく、図 6 に示すように、挿入作業性を向上させるために、爪部 23 の付根部と嵌入溝 13 に小さいすきをもうけても良い。

【0015】

これにより、アウトサートクリップ 20 の上端部とドアウエザーストリップ 10 (型成形部 11) との間には隙間が形成されず、よって、ドアウエザーストリップ 10 とドアパネル 1 との間のシール性を向上させることができる。また、爪部 23 を袋状の嵌入溝 13 に嵌入しているので、当該爪部 23 が位置ずれを起こすことがなく、よって外観性を向上させることができる。

【0016】

なお、本実施形態においては、嵌入溝 13 の車外側を形成する車外壁 14 の内面を凸状 R 面 15 とし、それに密接する爪部 23 の車外面を凹状 R 面 24 としている。こうすることによって、爪部 23 を嵌入溝 13 に凹凸状態 (係合状態) で接触させることができる。従って、爪部 23 を、嵌入溝 13 から離脱することなく確実に組付けることができ、外観性をさらに高めることができる。

【0017】

さらに、本実施形態においては、ドアウエザーストリップ 10 の型成形部 11 の車外側面に、アウトサートクリップ 20 の本体部 21 がほぼ面一状態で埋入する埋入凹部 16 を形成している。これにより、アウトサートクリップ 20 をドアウエザーストリップ 10 に突出することなく組付けることができ、より密着した状態で、一体的かつ強固に組付けることができる。従って、シール性および外観性をさらに向上させることができる。

【0018】

【発明の効果】 請求項 1 に記載の発明に係るドアウエザーストリップの組付構造は、ドアウエザーストリップ 10 に下端が開口する袋状の嵌入溝 13 を形成し、その嵌入溝 13 に、アウトサートクリップ 20 の爪部 23 を密に嵌入するので、アウトサートクリップ 20 をドアウエザーストリップ 10 に密着状態で一体的かつ強固に組付けることができる。従って、ドアウエザーストリップ 10 とドアパネル 1 との間のシール性を高め、外観性を向上させることができる。

【0019】

請求項 2 に記載の発明に係るドアウエザーストリップの組付構造は、請求項 1 に記載の発明と同様にシール性と外観性を向上させることができる。また、嵌入溝 13 の車外側を形成する車外壁 14 の内面を凸状 R 面 15 とし、それに密接す

る爪部 23 の車外面を凹状 R 面 24 としているので、爪部 23 を嵌入溝 13 に凹凸状態（係合状態）で接触させることができ、また、接触面積を大きくすることができるので、爪部 23 を、嵌入溝 13 に離脱することなく強固に組付けることができる。これにより、シール性と外観性をさらに高めることができる。

【0020】

請求項 3 に記載の発明に係るドアウエザーストリップの組付構造は、ドアウエザーストリップ 10 の型成形部 11 の車外側面に、アウトサートクリップ 20 の本体部 21 が埋入する埋入凹部 16 を形成しているので、アウトサートクリップ 20 をドアウエザーストリップ 10 に突出することなく、面一状態で、一体的かつ強固に組付けることができる。従って、シール性および外観性をさらに向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 この発明に係るドアウエザーストリップの組付構造の配置位置の一例を示す自動車の側面図である。

【図 2】 従来例に係る組付構造に使用するアウトサートクリップを示す背面図である。

【図 3】 従来例に係る組付構造示すもので、図 2 の X-X 線断面図である。

【図 4】 本発明に係る組付構造の実施形態において使用するアウトサートクリップを示す背面図である。

【図 5】 本発明に係る組付構造の実施形態を示す側面図である。

【図 6】 図 5 の Y-Y 線断面図である。

【図 7】 図 6 の分解図である。

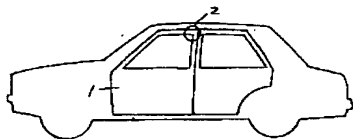
【符号の説明】

- 1 ドアパネル
- 2 コーナー部
- 10 ドアウエザーストリップ
- 11 型成形部
- 12 挿通孔

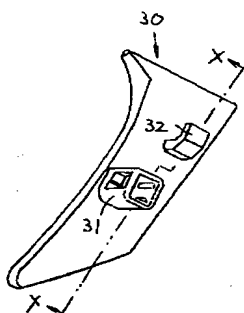
- 1 3 嵌入溝
- 1 4 車外壁
- 1 5 凸状 R 面
- 1 6 埋入凹部
- 1 7 押出成形部
- 2 0 アウトサートクリップ
- 2 1 本体部
- 2 2 クリップ部
- 2 3 爪部
- 2 4 凹状 R 面
- 3 0 アウトサートクリップ
- 3 1 クリップ部
- 3 2 引掛部
- G 隙間

【書類名】 図面

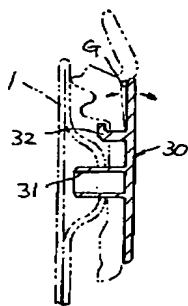
【図 1】



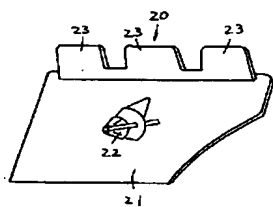
【図 2】



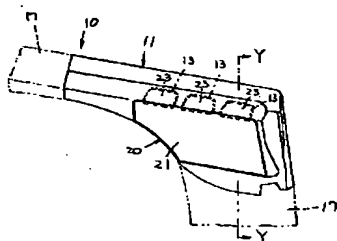
【図 3】



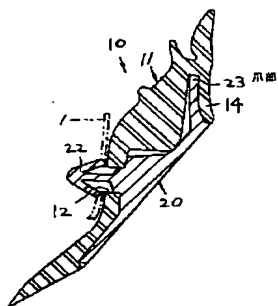
【図 4】



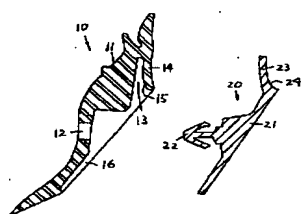
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ドアウエザーストリップの型成形部を、アウトサートクリップによってドアパネルに組付ける組付構造において、そのシール性と外観性を高めることを課題とする。

【解決手段】 自動車用ドアウエザーストリップ10の型成形部11を、アウトサートクリップ20によってドアパネル1に組付けたドアウエザーストリップの組付構造であって、ドアウエザーストリップ10の型成形部11に挿通孔12を形成すると共に、挿通孔12上方の車外側部分に、下端が開口する袋状の嵌入溝13を形成し、アウトサートクリップ20の本体部21からドアウエザーストリップ10の挿通孔12を挿通して、ドアウエザーストリップ10をドアパネル1に固定するクリップ部22を横向突設すると共に、本体部21の上端からドアウエザーストリップ10の嵌入溝13に密に嵌入する爪部23を立設する。

【選択図】 図6

特願 2 0 0 3 - 0 6 9 4 3 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 1 9 6 1 0 7]

1 . 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 1 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

広島県広島市西区三篠町 2 丁目 2 番 8 号

氏 名

西川ゴム工業株式会社